ifm electronic

DE

Bedienungsanleitung
AS-i ClassicLine Modul

AS interface

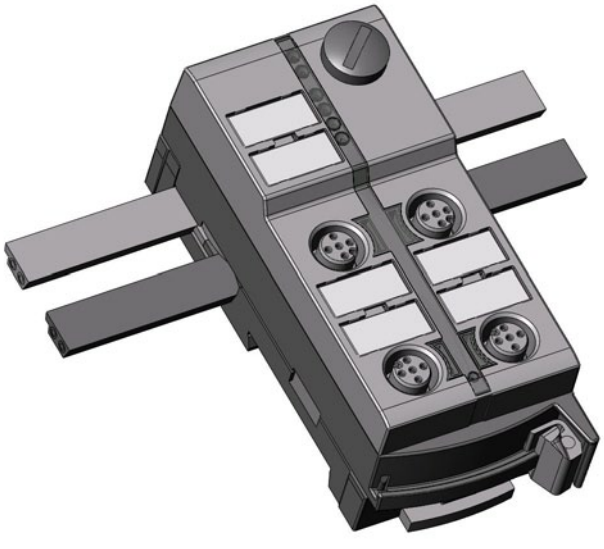
AC5203 / AC5205

AC5208 / AC5211

AC5213 / AC5214

AC5215 / AC5233

AC5294



80226775/00 02/2015

Inhalt

1 Vorbemerkung 3
2 Sicherheitshinweise 3
3 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
4 Montage 4
5 Bedien- und Anzeigeelemente 9
6 Adressieren 9
6.1 Adressieren mit dem Adressiergerät AC1154 9
7 Elektrischer Anschluss 14
8 Betrieb 15
9 Technische Daten 15

1 Vorbemerkung

- Eine Handlungsanweisung wird durch „▶“ angezeigt.
  Beispiel: ▶ Das Gerät wie abgebildet montieren.
- Eine Reaktion auf die Handlung wird durch „>“ angezeigt.
  Beispiel: > Gelbe LED leuchtet.

Wichtiger Hinweis
Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.

DE

Information
Ergänzender Hinweis.

2 Sicherheitshinweise

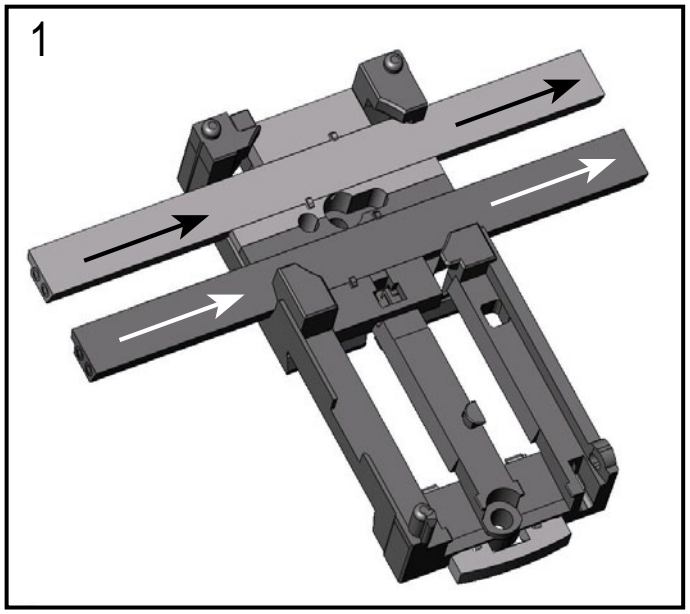
- Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.
- Das Gerät entspricht den einschlägigen Vorschriften und EG-Richtlinien.
- Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Funktionsstörungen des Gerätes oder zu unerwünschten Auswirkungen in Ihrer Applikation führen.
- Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes dürfen nur durch ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

- maximale Anzahl von Modulen pro Master:
  - 31 (AC5205, AC5208, AC5211, AC5213)
  - 62 (AC5203, AC5214, AC5215, AC5233, AC5294)
- AS-Interface Version 3.0, abwärtskompatibel

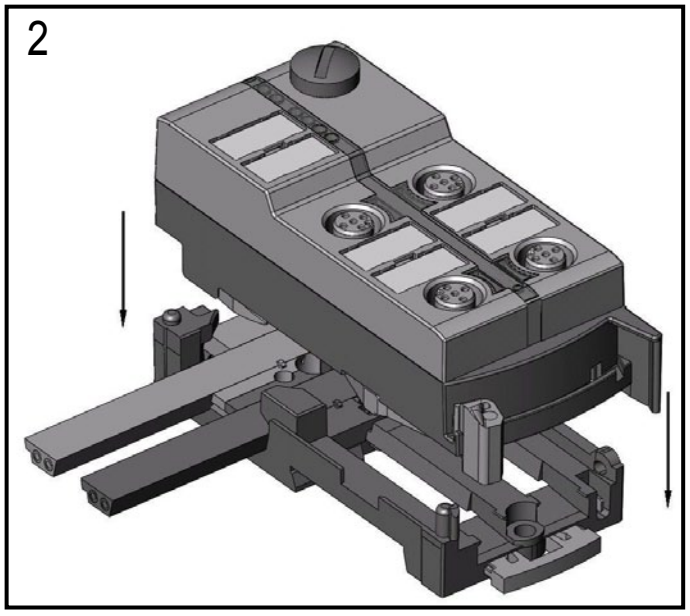
4 Montage

▶ Anlage während der Montage spannungsfrei schalten.

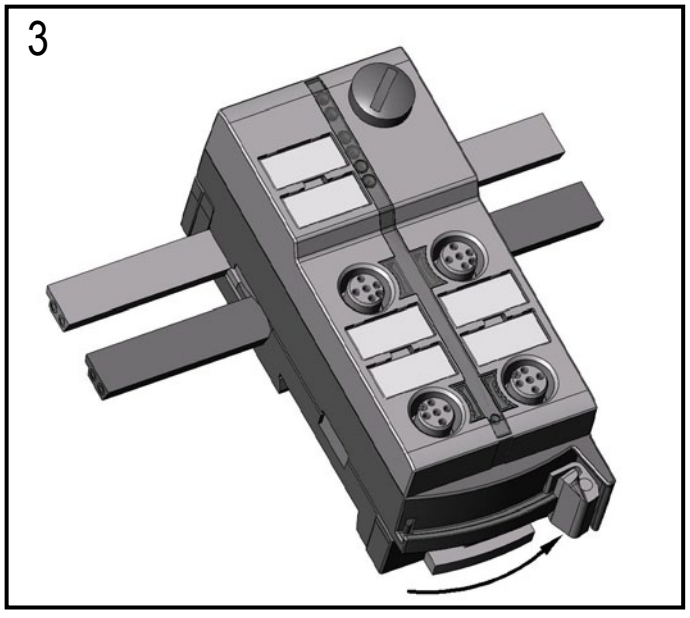


Flachkabelausrichtung im Auslieferungszustand

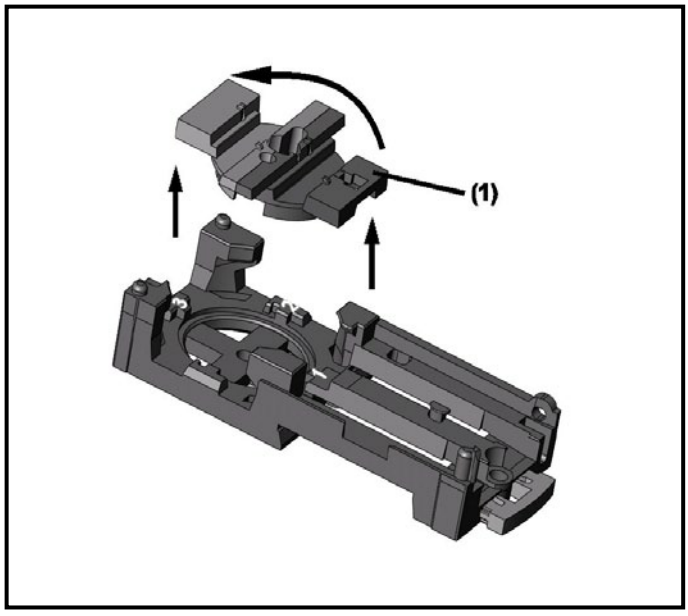
Legen Sie das gelbe und optional das schwarze AS-i Flachkabel sorgfältig in die Profilnut ein.

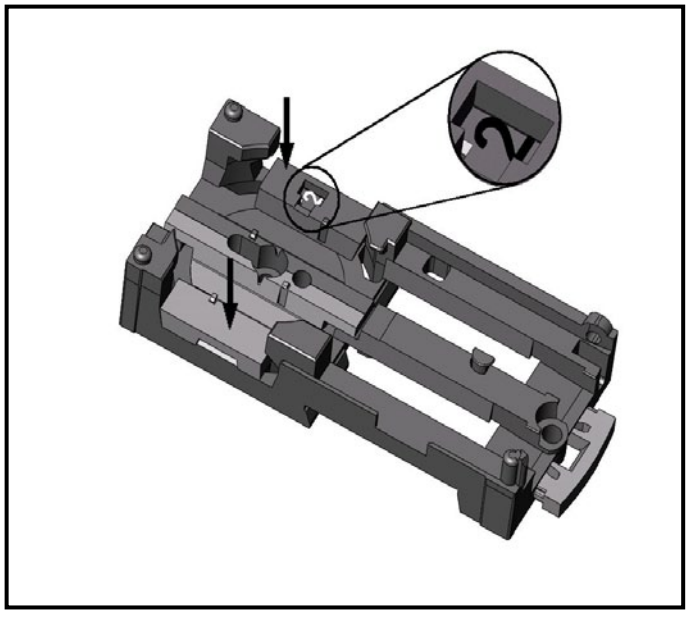


Montieren Sie das Oberteil.



Verriegeln Sie das Gerät.

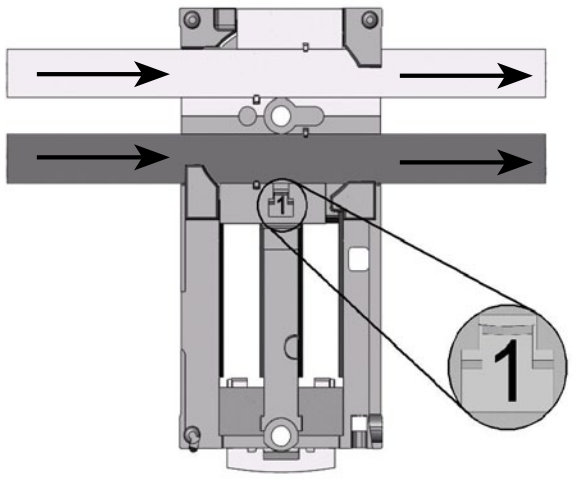




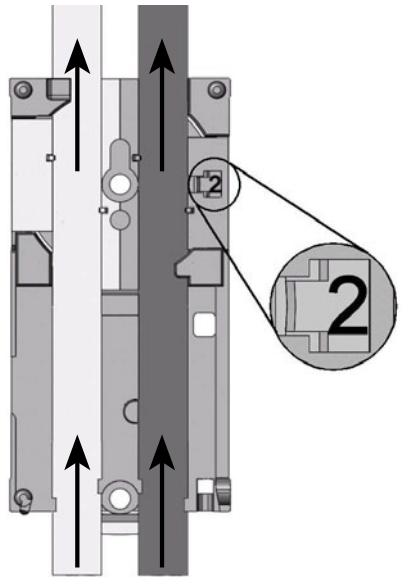
Das mitgelieferte Unterteil ermöglicht die Ausrichtung des Flachkabels in drei Richtungen.

Legen Sie die Flachkabelführung (1) für die gewünschte Richtung entsprechend ein.

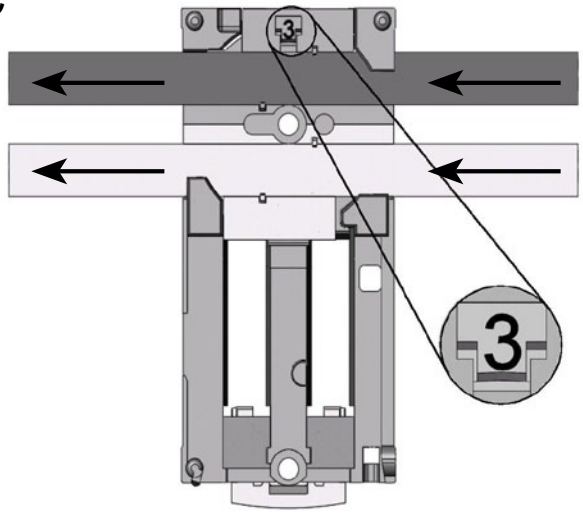
A



B



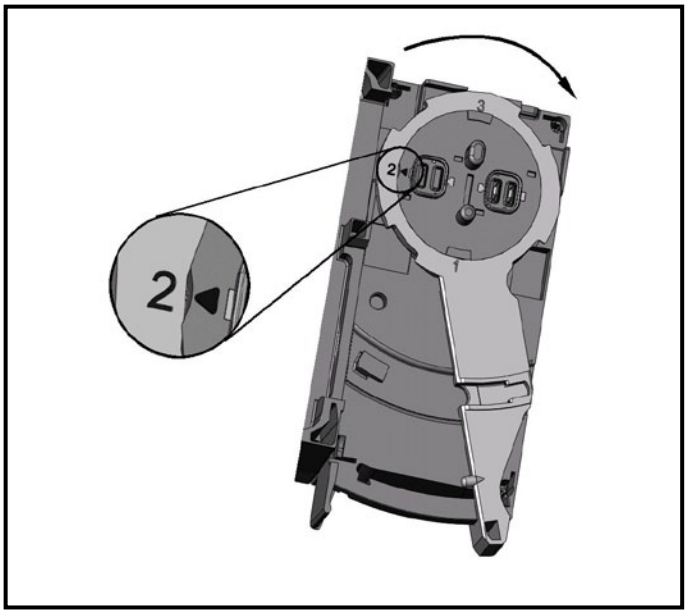
C



Einstellungen am Unterteil

Wählen Sie gemäß Ihrer gewünschten Flachkabelausrichtung (→) die Position 1, 2 oder 3 aus.

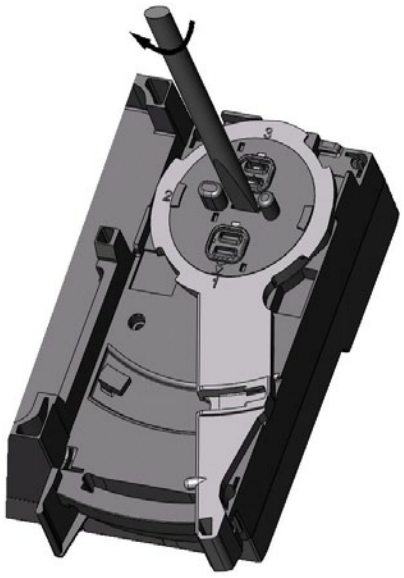
A = Auslieferungszustand



Einstellungen am Oberteil

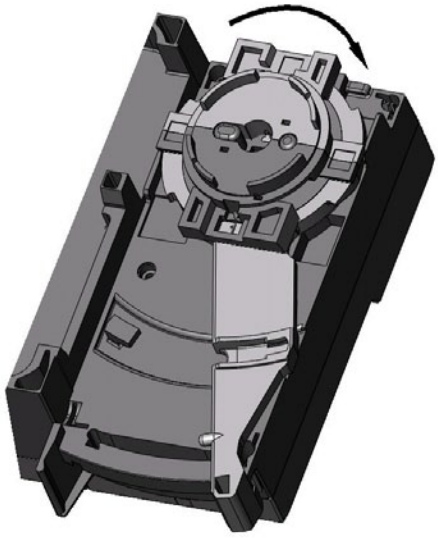
Stellen Sie dann am Oberteil die gewählte Position ein, drehen Sie dafür das Dreieck auf die entsprechende Ziffer (Bild D1 und D2).

D1

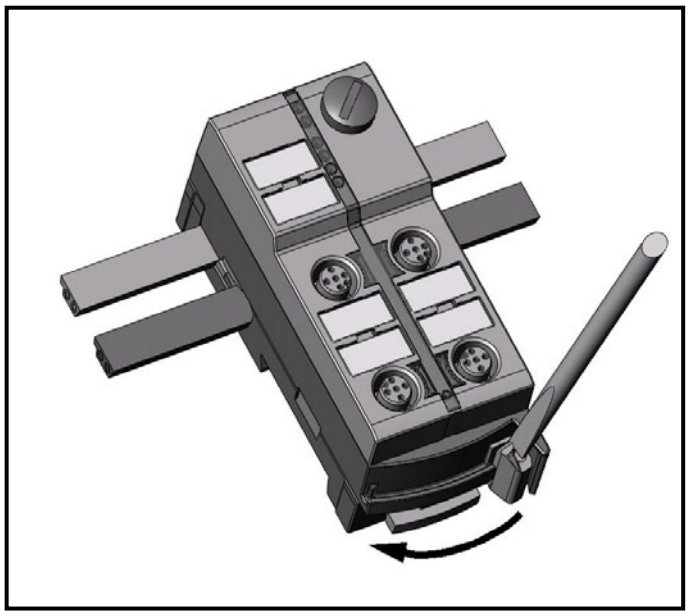


Verwenden Sie ein Werkzeug, z. B. einen Schraubendreher (Bild D1) oder die gelb-schwarze Flachkabelführung (Bild D2).

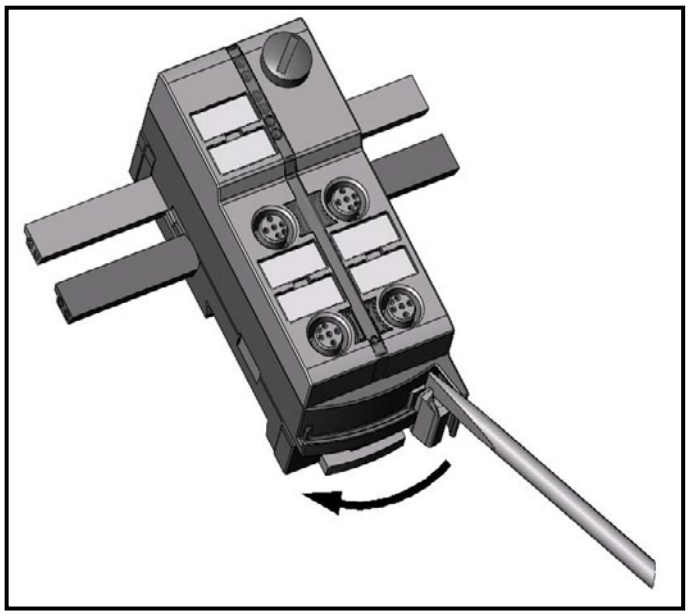
D2

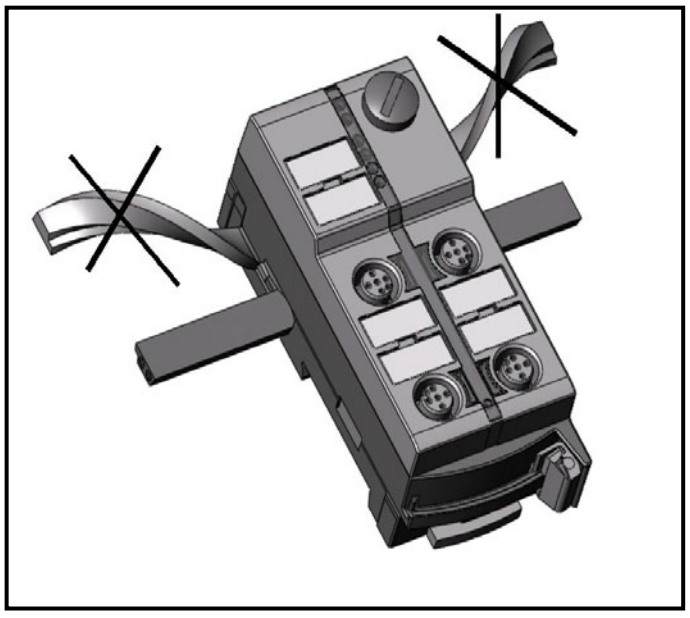


Gerät öffnen



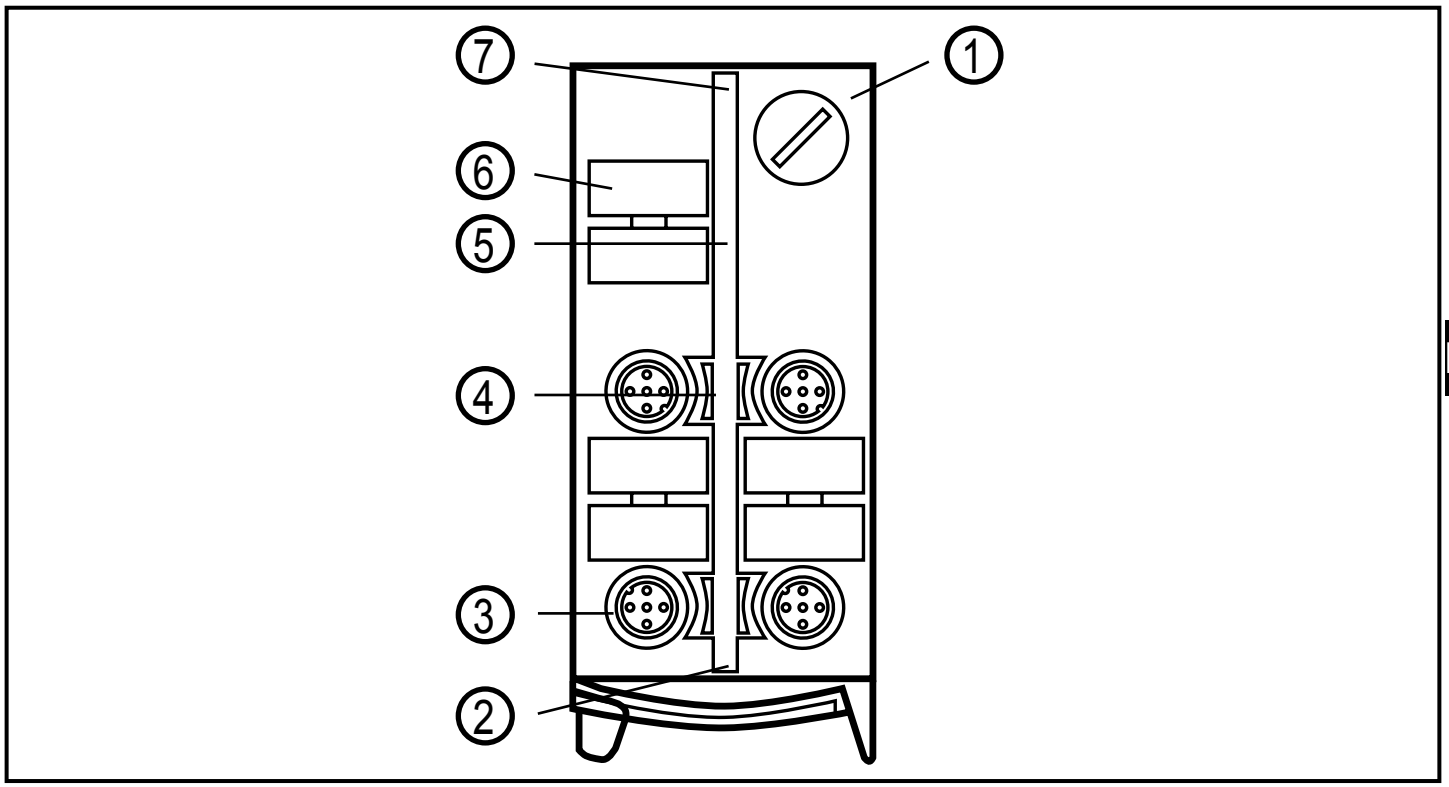
Öffnen Sie das Gerät wie abgebildet mit einem Werkzeug (z. B. Schraubendreher).





Verlegen Sie das AS-i Flachkabel sorgfältig, der gerade Verlauf des Flachkabels soll ca. 15 cm betragen.

5 Bedien- und Anzeigeelemente



1: Adressierschnittstelle
2: LED AUX
3: 4 Buchsen M12
4: LED 2
5: LED 1
6: Beschriftungsfelder
7: LED PWR

6 Adressieren

Auslieferungsadresse ist 0.

6.1 Adressieren mit dem Adressiergerät AC1154

Das Modul kann über die implementierte Adressierschnittstelle mit dem Adressierkabel (E70213) im montierten und verdrahteten Zustand adressiert werden.

Wird ein Slave mit dem erweiterten Adressmodus (AC5203, AC5214, AC5215, AC5233, AC5294) in Kombination mit einem Master der 1. Generation (Version 2.0) eingesetzt, muss der Parameter P3=1 und das Ausgangsbit D3=0 sein*. Das Ausgangsbit D3 und das Parameterbit P3 dürfen nicht genutzt werden.

* Defaulteinstellung

Wird ein Slave mit dem erweiterten Adressmodus in Kombination mit einem Master der 1. Generation (Version 2.0) eingesetzt, muss diesem Slave eine Adresse zwischen 1A und 31A zugewiesen werden.

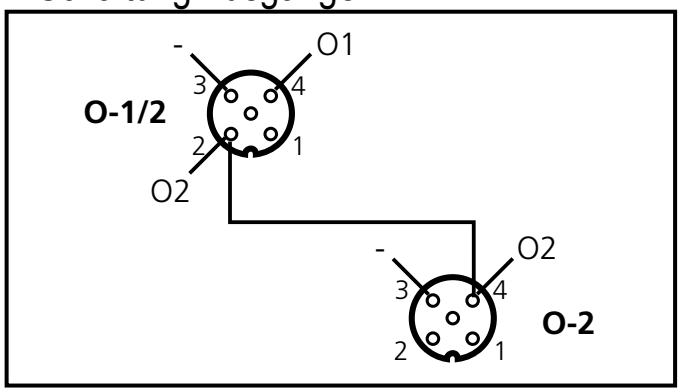
AC5203

3 Ausgänge

AS-i Profil S-8.A.E / erweiterter Adressmodus: ja

Datenbit	D0	D1		D2	D3
Ausgang	1	2		3	-
Buchse	O-1/2	O-1/2	O-2	O-3	-

Y-Schaltung Ausgänge



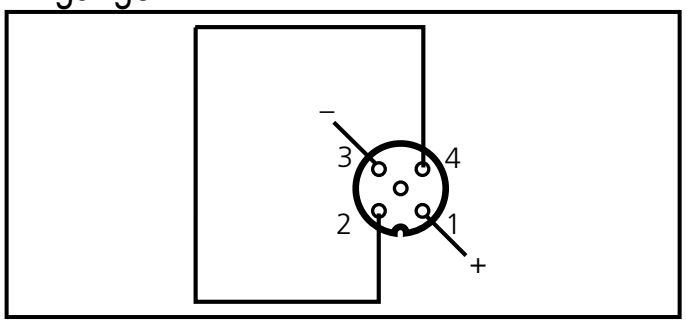
AC5205

4 Eingänge

AS-i Profil S-0.0.E / erweiterter Adressmodus: nein

Datenbit	D0	D1	D2	D3
Eingang	I1	I2	I3	I4
Buchse	I-1	I-2	I-3	I-4

Eingänge



AC5208

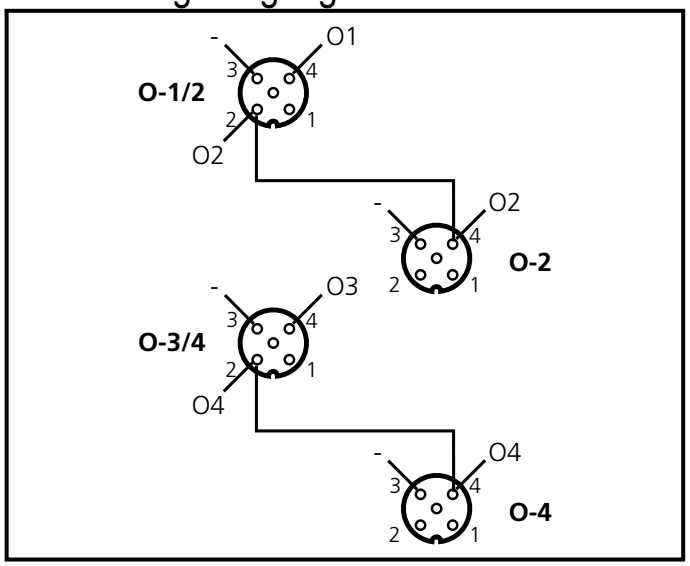
4 Ausgänge

AS-i Profil S-8.0.E / erweiterter Adressmodus: nein

Datenbit	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Ausgang	O1	O2		O3	O4	
Buchse	O-1/2	O-1/2	O-2	O-3/4	O-3/4	O-4

DE

Y-Schaltung Ausgänge



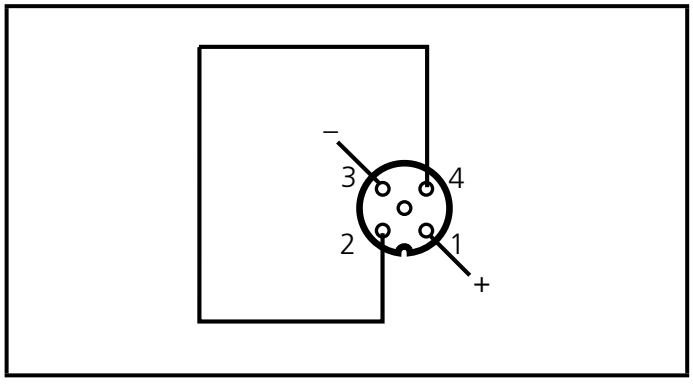
AC5211

2 Eingänge / 2 Ausgänge (2 Ampère)

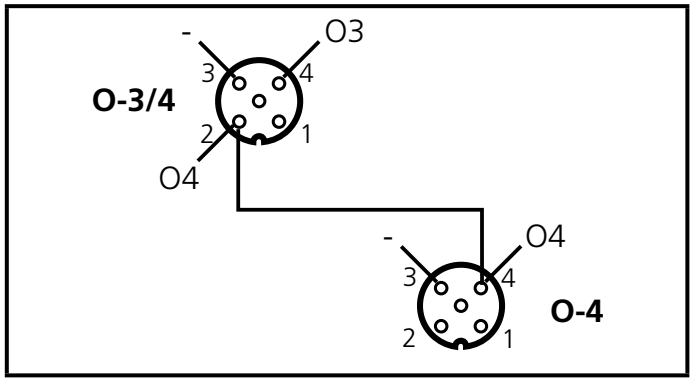
AS-i Profil S-3.0.E / erweiterter Adressmodus: nein

Datenbit	**D0**	**D1**	**D2**	**D3**	
Eingang	I1	I2	-	-	
Buchse	I-1	I-2	-	-	
Ausgang	-	-	O3	O4	
Buchse	-	-	O-3/4	O-3/4	O-4

Eingänge



Y-Schaltung Ausgänge



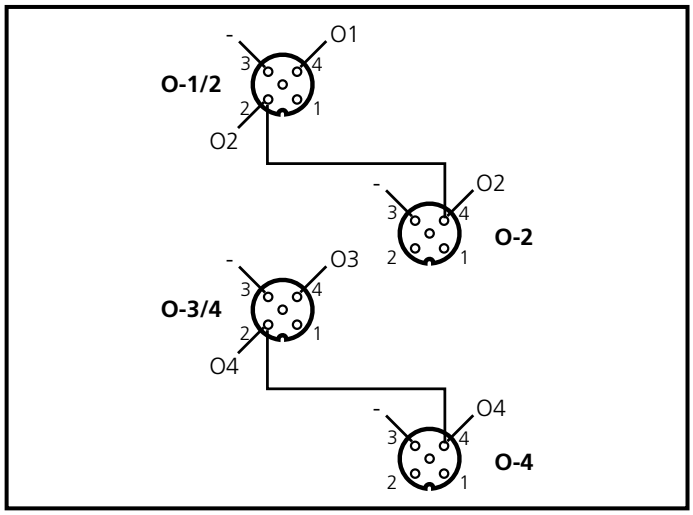
AC5213

4 Ausgänge (2 Ampère)

AS-i Profil S-8.0.E / erweiterter Adressmodus: nein

Datenbit	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Ausgang	O1	O2		O3	O4	
Buchse	O-1/2	O-1/2	O-2	O-3/4	O-3/4	O-4

Y-Schaltung Ausgänge



AC5214

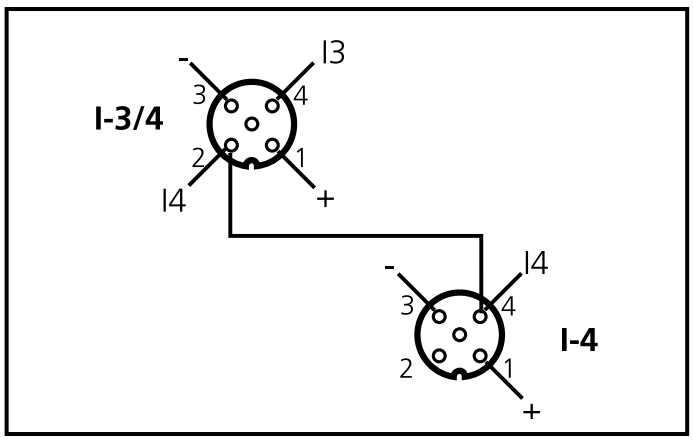
2 Ausgänge / 2 Eingänge

AS-i Profil S-B.A.E / erweiterter Adressmodus: ja

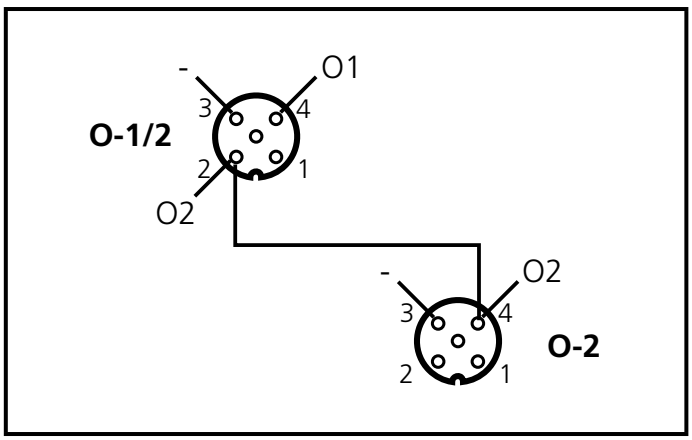
Datenbit	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Eingang	-	-		I3	I4	
Buchse	-	-		I-3/4	I-3/4	I-4

Ausgang	O1	O2		-	-
Buchse	O-1/2	O-1/2	O-2	-	-

Y-Schaltung Eingänge



Y-Schaltung Ausgänge



AC5215

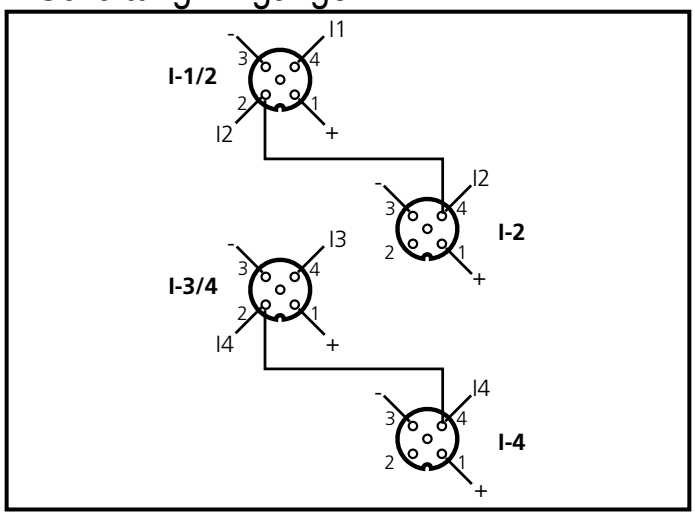
4 Eingänge

AS-i Profil S-0.A.E / erweiterter Adressmodus: ja

Datenbit	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Eingang	I1	I2		I3	I4	
Buchse	I-1/2	I-1/2	I-2	I-3/4	I-3/4	I-4

DE

Y-Schaltung Eingänge



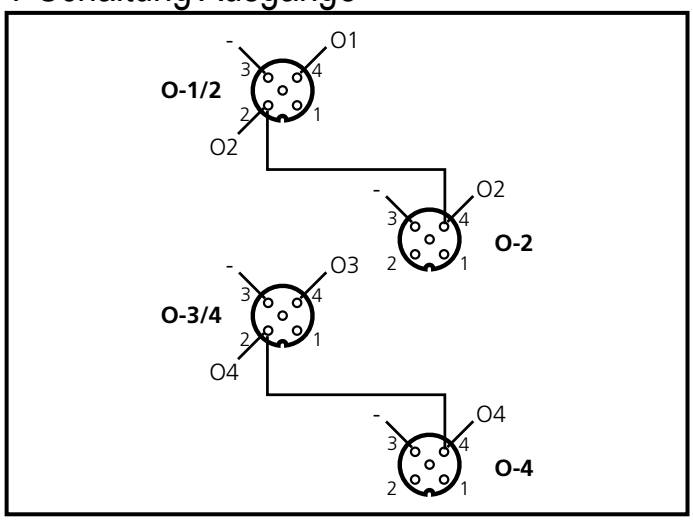
AC5233

4 Ausgänge (2 Ampère)

AS-i Profil S-7.A.7 / erweiterter Adressmodus: ja

Datenbit	**D0**	**D1**		**D2**	**D3**	
Ausgang	O1	O2		O3	O4	
Buchse	O-1/2	O-1/2	O-2	O-3/4	O-3/4	O-4

Y-Schaltung Ausgänge



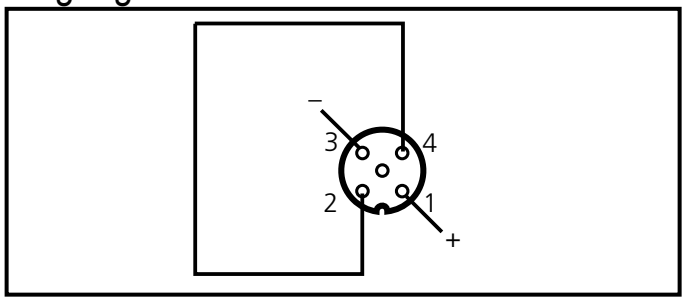
AC5294

4 Eingänge

AS-i Profil S-0.A.E / erweiterter Adressmodus: ja

Datenbit	D0	D1	D2	D3
Eingang	I1	I2	I3	I4
Buchse	I-1	I-2	I-3	I-4

Eingänge



7 Elektrischer Anschluss

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden. Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen.

▶ Anlage spannungsfrei schalten.

▶ Gerät anschließen.

Verbinden Sie die Anschlussstecker der Sensoren / Aktuatoren mit den M12-Buchsen, Anzugsdrehmoment 0,6...0,8 Nm. Nicht benutzte Buchsen mit Verschlusskappen (E73004)*, Adressierbuchse mit beigelegter Verschlusskappe verschließen. Anzugsdrehmoment jeweils 0,6...0,8 Nm.

Um die Schutzart IP 67 zu gewährleisten, müssen Sie außerdem

- die Flachkabelenddichtung (E70413)* montieren, wenn sich das Modul am Ende des Kabelstrangs befindet

*optional zu bestellen

8 Betrieb

Vermeiden Sie Schmutz- und Staubablagerungen auf Ober- und Unterteil, um die Verschlussmechanik nicht zu beeinträchtigen.

- LED 2 gelb: Eingang, Ausgang geschaltet
- LED PWR grün: AS-i Spannungsversorgung o.k.
- LED AUX grün: AUX Spannungsversorgung o.k. (AC5203, AC5208, AC5211, AC5213, AC5214, AC5233)
- LED FAULT rot leuchtet: AS-i Kommunikationsfehler, Slave nimmt nicht am „normalen“ Datenverkehr teil, z. B. Slaveadresse 0
- LED FAULT rot blinkt: Peripheriefehler, z. B. Sensorversorgung / Ausgang überlastet bzw. kurzgeschlossen
- LED 1 gelb: Logischer Zustand der Ausgänge

Überlast und Kurzschluss der Eingangsversorgung und der Ausgänge werden dem AS-i Master (Version 2.1 oder höher) als Peripheriefehler signalisiert.

9 Technische Daten

Technische Daten und weitere Informationen unter www.ifm.com.